

Un campo de minas

A minefield

C. Leis-Cofiño¹, C. Rosenberg Pacareu², S. Muñoz²

¹Servicio de Oftalmología. Hospital Universitario La Paz. Madrid. ²Servicio de Oftalmología. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona.

Correspondencia:

Carlos Leis-Cofiño

E-mail: carlos.leis@outlook.es

Palabras clave: Neurooftalmología. Vía visual aferente. Hemianopsia homónima. Aneurisma

Paraules clau: Neurooftalmologia. Via visual aferent. Hemianopsia homònima. Aneurisma

Key words: Neuro-ophthalmology. Afferent visual pathway. Homonymous hemianopia; Aneurysm.

Descripción del caso

Un varón de 47 años consultó por pérdida de agudeza visual (AV) súbita del ojo derecho en el postoperatorio de clipaje de un

aneurisma en el segmento M2 de la arteria cerebral media (ACM) derecha 6 meses antes (Figuras 1A y 1B). Tenía antecedentes de migraña sin aura en tratamiento con topiramato 25 mg cada 12 horas, y LASIK miópico bilateral.

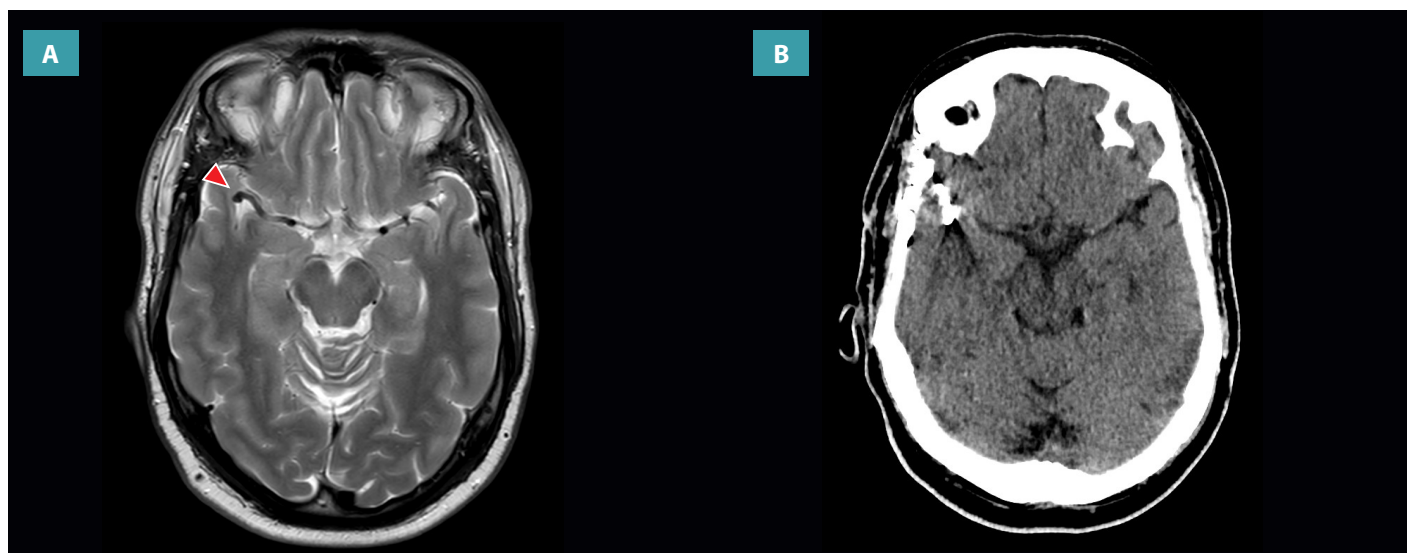


Figura 1. (A) Corte axial de resonancia magnética (RM) sin contraste, secuencia T2. Se observa una dilatación aneurismática de la arteria cerebral media (ACM) derecha, en la bifurcación silviana en el segmento M2 (punta de flecha). **(B)** Corte axial de tomografía computarizada (TC) de cráneo sin contraste. Se observa clipaje silviano derecho, correspondiente al tratamiento quirúrgico de aneurisma.

La exploración oftalmológica constató agudeza visual sin corrección de 0,6 en ambos ojos. La visión cromática era normal y simétrica. Las pupilas eran isocóricas y normorreactivas, no se evidenció defecto pupilar aferente relativo (DPAR). La motilidad ocular extrínseca era completa, no se objetivó diplopía ni dolor en ninguna posición de la mirada. El examen en lámpara de hendidura no detectó anomalías en el segmento anterior ni en el fondo de ojo. Además, se realizaron una OCT macular (Figura 2) y una campimetría 30-2 monocular en ambos ojos (Figuras 3A y 3B) y binocular (Figura 4).

En base a los hallazgos de estas pruebas: ¿dónde se localiza la lesión responsable del defecto de campo visual?

- a. No hay lesión anatómica
- b. Nervio óptico
- c. Cintilla óptica
- d. Radiaciones ópticas
- e. Lóbulo occipital

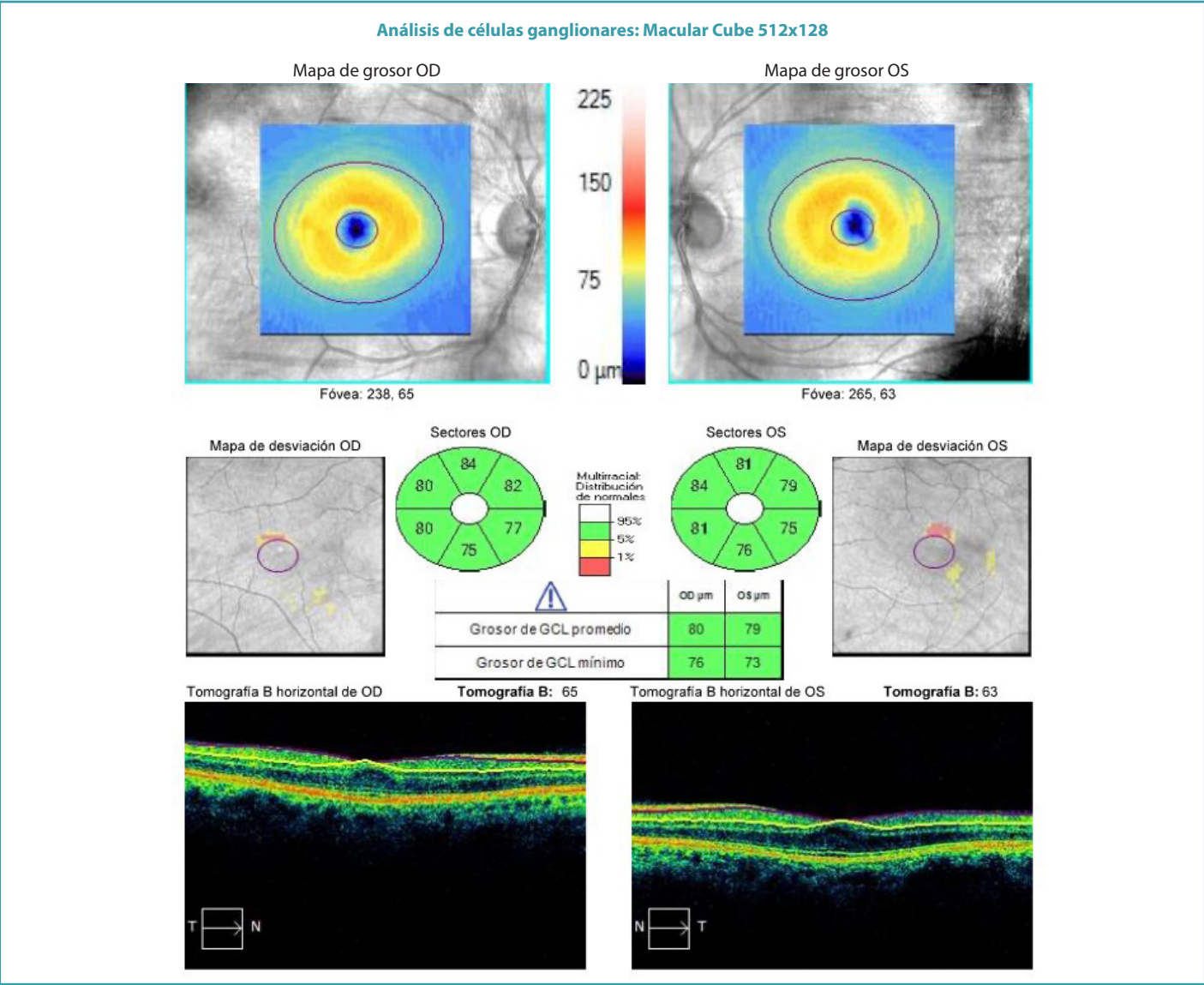


Figura 2. Tomografía de coherencia óptica (OCT) de capa de células ganglionares. El grosor de las células ganglionares en ambos ojos es normal, se observa conservación del perfil foveal.

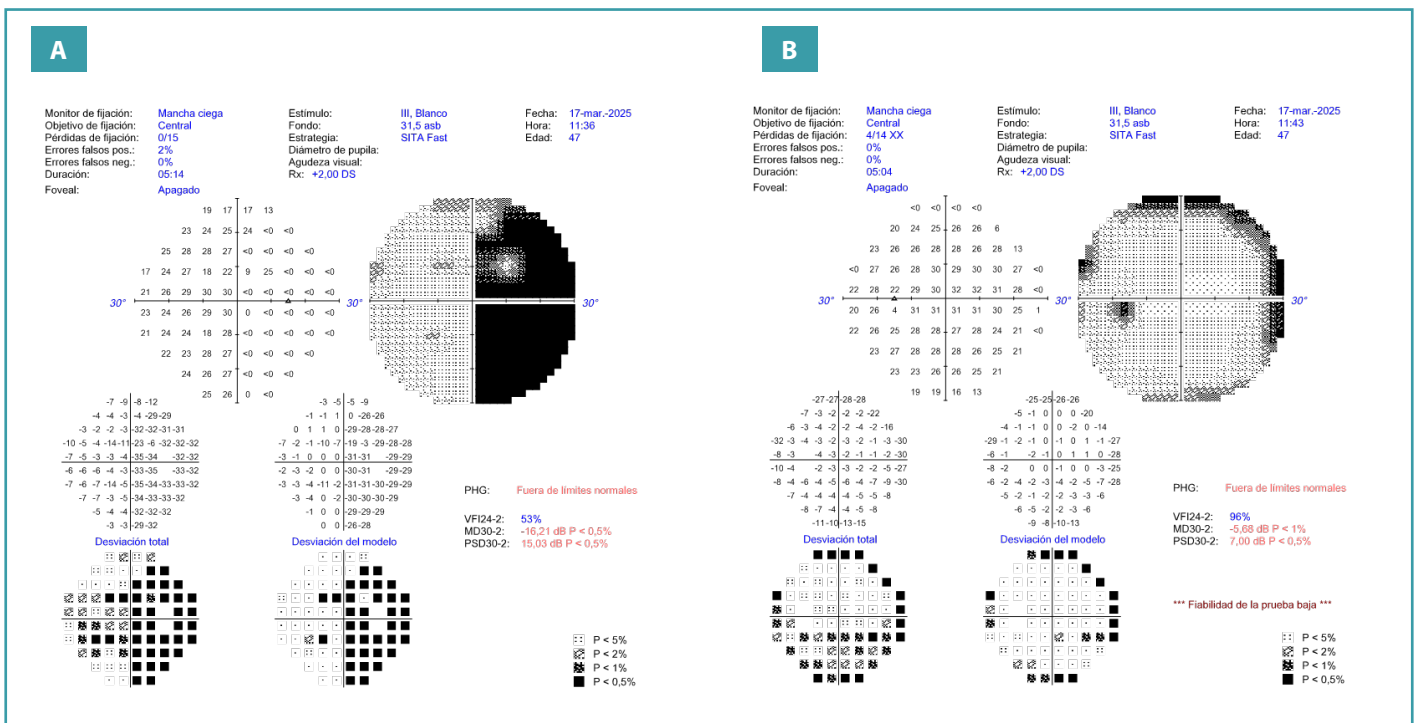


Figura 3. (A) Campo visual automatizado (Humphrey 30-2, protocolo SITA Fast) del ojo derecho. Se evidencia una hemianopsia temporal que respeta la línea media vertical. La fiabilidad del examen está dentro de los límites aceptables. **(B)** Campo visual automatizado (Humphrey 30-2, protocolo SITA Fast) del ojo izquierdo. Se observan defectos periféricos densos, posiblemente atribuibles a un artefacto inducido por obstrucción del campo visual, secundario al marco de la lente correctora utilizada durante el examen. La fiabilidad del estudio es baja.

Respuesta correcta: a

Este paciente refiere una pérdida visual unilateral coincidente con el lado del aneurisma clipado. Este defecto que respeta el meridiano vertical sugiere que la lesión anatómica se halla en el quiasma o es retroquiasmática. Sin embargo, aparecen algunas incongruencias como se reflejan en la exploración clínica o que pueden ser detectadas tras una breve reflexión.

En la campimetría binocular (Figura 4) todo el campo visual derecho está abolido, lo que sucede únicamente cuando hay un defecto en el mismo lado de ambos ojos, lo que se conoce como hemianopsia homónima. Además, las lesiones de la vía óptica retroquiasmática son contralaterales al defecto del campo debido a la organización de las fibras ganglionares de la retina. Hay una decusación de las fibras de la retina nasal en el quiasma óptico mientras que las de la retina temporal se mantienen en el mismo lado 1. Por tanto, las fibras que representan los campos homónimos de ambos ojos se reúnen en la cintilla y viajan juntas hasta el lóbulo occipital. Tanto las lesiones en cintilla óptica, radia-

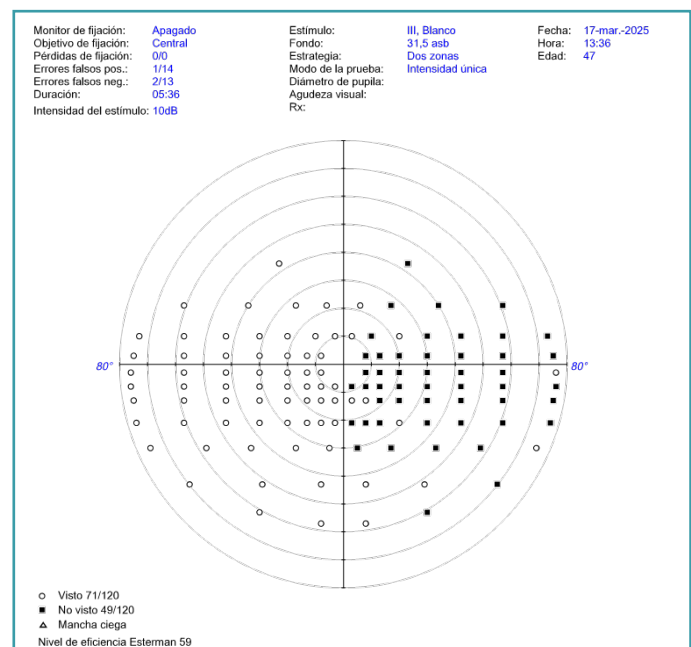


Figura 4. Campo visual binocular (Humphrey, 80°). Se evidencia un defecto absoluto en el hemicampo derecho y preservación del campo visual izquierdo. La fiabilidad del examen está dentro de los límites aceptables.

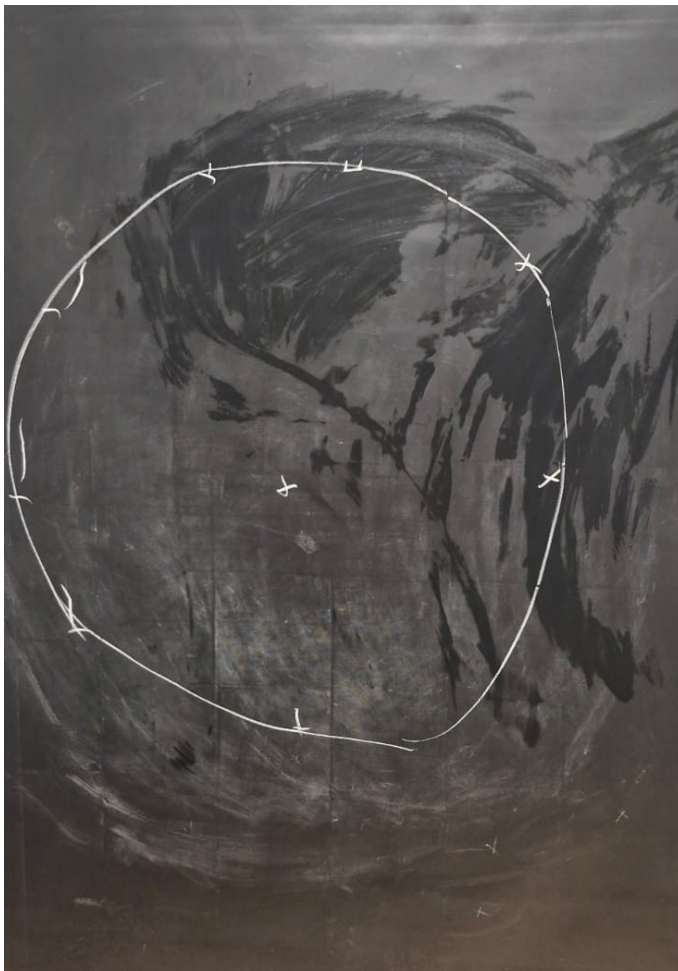


Figura 5. Pantalla tangente y estudio del campo visual de ojo derecho sin evidencia de defectos campimétricos.

ciones y lóbulo occipital pueden causar hemianopsia homónima con algunas particularidades.

- Cintilla óptica: produce hemianopsia homónima contralateral a la lesión y se acompaña de DPAR en el lado de la hemianopsia debido a la mayor decusación de las fibras en la retina nasal respecto las no decusadas de la retina temporal. Suele aparecer cierto grado de palidez papilar en banda horizontal en el ojo contralateral a la cintilla afecta y de células ganglionares (CG) bilateral que reproduce el defecto de campo visual cuando se ha establecido la degeneración axonal retrógrada^{1,2}.
- Radiaciones ópticas: ocasionan hemianopsia homónima completa o cuadrantanopsia homónima superior o inferior

por afectación del lóbulo temporal o parietal, respectivamente, y siempre contralateral. No hay DPAR ni palidez papilar y sólo se observa pérdida de CG bilateral si se insta una degeneración axonal transináptica^{1,2}.

- Lóbulo occipital: produce múltiples tipos de defecto campimétrico, como hemianopsia o cuadrantanopsia homónima contralateral, con o sin respeto macular, incluso un defecto monocular temporal periférico contralateral (entre los 60-90 grados) debido a su representación unilateral en la región más anterior de la corteza visual primaria (síndrome de la semiluna temporal)¹⁻³. No existe DPAR ni palidez papilar, y sólo hay pérdida de CG si se ha establecido la degeneración axonal transináptica^{1,2}.

Este paciente tenía el defecto de campo derecho de un solo ojo (el derecho) e ipsilateral a su aneurisma. Sólo la afectación del nervio óptico justificaría un defecto de campo monocular e ipsilateral al aneurisma. En el caso que se presenta, el paciente no tenía DPAR, ni palidez papilar ni pérdida de CG a los 6 meses de su presunta afectación visual lo que excluyó la neuropatía óptica derecha.

Por último, la campimetría de pantalla tangente (Figura 5) del ojo derecho resultó normal, lo que demostró la incongruencia entre la perimetría estática (Humphrey) y la dinámica (tangente). Se concluyó que se trataba de un trastorno funcional por dos razones. La primera, fue la incongruencia del campo visual monocular, con el campo visual binocular y la normalidad de la prueba con la pantalla tangente. La segunda porque una lesión retroquiasmática derecha produciría una hemianopsia izquierda.

Para evitar pruebas innecesarias, es esencial la sospecha de trastorno funcional visual en aquellos casos de defectos campimétricos hemianópicos unilaterales y, sobre todo, en aquellos en los que el lado de la lesión es incongruente con el presunto defecto perimétrico. La pantalla tangente es una técnica que consume tiempo de consulta, pero es una buena inversión para desenmascarar trastornos facticios del campo visual.

Conflictos de interés

Los autores no presentan ningún conflicto de interés.

Financiación

Los autores no requirieron ninguna fuente de financiación.

Bibliografía

1. Miller NR, Newman NJ, Blouise V, Kerrison JB. *Walsh and Hoyt's Clinical Neuro-Ophthalmology*. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
2. Blázquez A, Pascual E, Muñoz S, editoras. Desafíos diagnósticos en neurooftalmología. *Annals d'Oftalmologia*. 2021;29(4):350.
3. Losada Domingo JM, Caballero Romero I. Temporal crescent syndrome vs arcuate scotoma. *Neurologia* (Engl Ed). 2019;34(7):495. English, Spanish doi: 10.1016/j.nrl.2017.01.007 Epub 2017 Mar 16. PMID: 28318737